88. Die Sapotaceen Papuasiens.

Von

K. Krause.

Aus dem papuasischen Gebiet kennen wir bis jetzt, wenn man von einigen zweifelhaften Formen absieht, 47 verschiedene Sapotaceen, die sich auf 8 Gattungen verteilen. Am stärksten vertreten sind *Sideroxylon* mit 20 Arten sowie *Illipe* und *Palaquium* mit 9 bzw. 8. Die weitaus größte Mehrzahl der Spezies ist in ihrem Vorkommen auf Neu-Guinea und die Nachbargebiete, Bismarckarchipel, Aru- und Key-Inseln, beschränkt, nur wenige Arten (*Palaquium calophyllum*, *Sideroxylon ferrugineum*, *Chrysophyllum Roxburghii*, *Mimusops parvifolia*), meist Strandbewohner, haben eine weitere Verbreitung nach Nordaustralien oder über die Philippinen und das malesische Gebiet bis hin nach Vorderindien und Südchina gefunden. Mehr als die Hälfte der Arten war bisher noch nicht bekannt; 28 werden im folgenden als neu beschrieben.

Eine ganze Anzahl papuasischer Sapotaceen gehören der Küstenregion an; verschiedene, wie *Illipe Hollrungii*, *Sideroxylon ferrugineum* mit dem ihm sehr nahe verwandten *S. novo-guineense*, *Mimusops parvifolia* und *M. fasciculata*, scheinen sogar geradezu Strandpflanzen zu sein. Die meisten Arten kommen in den Wäldern des Innern, im Tieflande oder in den unteren Lagen der Bergwälder, vor; aus größerer Höhe sind bis jetzt nur wenige Arten bekannt, so *Illipe macropoda*, *Palaquium montanum*, *Sideroxylon patentinervium*, *S. confertum* vom Kani-Gebirge aus 1000 m Höhe, *Sideroxylon lamprophyllum* vom Lordberg, ebenfalls aus 1000 m und *Chrysophyllum Ledermannii*, an der Hunsteinspitze bei 1300 m ü. M. gesammelt. In noch größerer Höhe wachsen *Chrysophyllum torulosum* an der Hunsteinspitze um 1350 m sowie *Sideroxylon densinervium* und *Chrysophyllum brevicaule* im buschwaldähnlichen Gebirgswald der Felsspitze im Sepikgebiet, um 1400—1500 m ü. M. Über diese Höhe hinaus sind bisher keine Sapotaceen in Neu-Guinea nachgewiesen worden.

Verschiedene der unten aufgeführten Arten sind wichtige Nutzpflanzen; für Gewinnung von Guttapercha kommen besonders *Palaquium Supfianum*, *P. Warburgianum* und *P. sussu* in Betracht; andere Spezies, *Illipe Hollrungii*, *I. Erskineana*, *I. cocco*, *I. bawun*, *Beccariella papuanica* und *Bureavella Macleyana*, haben große, eßbare, zum Teil sehr wohlschmeckende Früchte.

Übersicht der papuasischen Gattungen.

A. Abschnitte der Blumenkrone ohne rückständige Anhängsel.
  a. Blüten mit mindestens doppelt soviel Staubblättern als Blumenblättern.
    α. Abschnitte der Blumenkrone doppelt so viel als Kelchblätter. Kelchblätter 2 + 2 . . . . 1. *Illipe*
    β. Abschnitte der Blumenkrone ebenso viel als Kelchblätter. Kelchblätter 3 + 3 . . . . 2. *Palaquium*
  b. Blüten mit ebenso viel Staubblättern als Blumenblättern und ebenso viel Staminodien.
    α. Blüten zwittrig; Samen mit reichlichem Nährgewebe.
      I. Antheren meist länglich. Fruchtknoten mit am Grunde stehenden Samenanlagen. Frucht klein, oft nur mit einem Samen. Keimling mit breiten, flachen Keimblättern 3. *Sideroxylon*
      II. Antheren elliptisch bis fast kreisförmig. Fruchtknoten mit horizontal abstehenden Samenanlagen. Frucht groß mit 5—6 großen Samen. Keimling mit dicken, plankonvexen Keimblättern . . . . 4. *Beauvisagea*
    β. Blüten polygamisch; Samen mit wenig Nährgewebe . . . 5. *Beccariella*
  c. Blüten mit ebenso viel Staubblättern als Blumenblättern ohne Staminodien . . . . 6. *Chrysophyllum*
B. Abschnitte der Blumenkrone mit 2 großen, rückständigen Anhängseln . . . . 7. *Mimusops*
  Unsicherer Stellung (nur in Samen bekannt) . . . . 8. *Bureavella*

1. Illipe König.

Die Gattung ist in Papuasien durch 9, vielleicht sogar nach Aufklärung der bisher nur unvollkommen bekannten *I.'may* durch 10 Arten vertreten. Einige davon wurden früher von Pierre als Vertreter einer eigenen Gattung *Burckella* angesehen, doch scheinen die dafür als charakteristisch angegebenen Merkmale, längere Kelchröhre und längere Blumenkronenröhre, zu gering, um die Gattung beizubehalten. Das Gleiche gilt für *Schefflerella* Pierre, die ebenfalls mit *Illipe* zu vereinigen ist.

Übersicht der papuasischen Arten.

A. Blüten nur an den Enden der Zweige dicht zusammengedrängt.
  a. Blätter kurz gestielt; Stiele mehrfach kürzer als die Spreiten. Blütenstiele und Kelch außen behaart; Kelch 2—5 mm lang.
    α. Blätter länglich bis verkehrt-eiförmig.
      I. Blätter zugespitzt oder stumpf.
        1. Kelchblätter eiförmig, kurz zugespitzt . . . . 1. *I. Hollrungii*
        2. Kelchblätter eiförmig, stumpf gewimpert. . . . . . 2. *I. Mentzelii*
        3. Kelchblätter rundlich, stumpf. . . . . 3. *I. cocco*
      II. Blätter an der Spitze etwas ausgerandet . . . . 4. *I. bawun*
    β. Blätter eiförmig-lanzettlich . . . . 5. *I. Erskineana*

b. Blätter lang gestielt; Stiele fast halb so lang wie die Spreiten. Blütenstiele und Kelch fast kahl; Kelch 7—8 mm lang . . . 6. *I. macropoda*

. Blüten auch unterhalb der Zweigenden, in den Achseln tiefer stehender, oft bereits abgefallener Blätter.

a. Blätter verkehrt-eiförmig, dick, mit oberseits kaum hervortretender Nervatur.

α. Blütenstiele kurz, nicht über 2 cm lang. . . . . 7. *I. Schlechteri*

β. Blütenstiele länger, bis zu 4 cm lang . . . . 8. *I. pachyphylla*

b. Blätter schmal länglich, dünn, mit beiderseits deutlich hervortretender Nervatur . . . . 9. *I. leucodermis*

1. **I. Hollrungii** K. Sch., Fl. Kaiser Wilhelmsland (1889) 107, Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin I. (1895) 55 et in Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 493; Warburg in Engl. Bot. Jahrb. XIII. (1890) 401; Engl. in Nat. Pflzfam. Nachtr. (1897) 272; Boerl. Handl. Fl. Nederl. Ind. II. 1 (1891) 310. — *Bassia Hollrungii* K. Sch. in Engl. Bot. Jahrb. IX. (1887) 214. — *Burckella Hollrungii* Pierre, Not. bot. Sapot. (1890) 4.

Nordöstl. Neu-Guinea: Finschhafen, auf der Insel Madang (Warburg n. 21367); bei Selang (Hollrung n. 198 — blühend im Juni 1886); Finschhafen (Weinland s. n.); Muliama, am Strand (Schlaginhaufen — blühend im Dezember 1908); Huon-Golf, Tami-Inseln (Bamler I. n. 3).

Bismarck-Archipel: Neu-Lauenburg-Gruppe, Insel Kerawara (Warburg n. 21366).

Einh. Namen: na, nat, natu.

Die großen Früchte dieser Art sind eßbar; die Kohle dient nach den Angaben von Bamler, mit dem Saft von *Cerbera lactaria* vermischt, zum Bemalen der Boote.

2. **I. Mentzelii** (K. Sch.) Krause. — *Payena Mentzelii* K. Sch. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin I. (1895) 102; K. Sch. et Lautbch., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 493 et Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 346.

Nordöstl. Neu-Guinea: Bei Finschhafen (Mentzel n. 13); Langemackbucht, im Strandwalde (Kärnbach n. 13 — blühend im Januar 1895 — Einh. Name: natu bom).

Neu-Mecklenburg: Bei Kulelimbor (Schlechter n. 14627 — blühend im Juni 1902 — Einh. Name: naru); bei Buratamtabai und Buragamata, in der Nähe von Namatanai, um 15 m ü. M. (Peekel n. 569, 570 — blühend im August 1910 — Einh. Name: bukbuk).

Die daraus entnommene Gutta ist nach Schlechter nicht brauchbar.

Anmerk.: Die Zugehörigkeit dieser Art zu *Illipe* (*Burckella*) ist, wie aus handschriftlichen Notizen im Berliner Herbarium hervorgeht, schon von Pierre festgestellt worden.

3. **I. cocco** (Scheffer) Engl. in Nat. Pflzfam. IV. 1 (1897) 134; Boerl. Handl. Fl. Nederl. Ind. II. 1 (1891) 309. — *Bassia cocco* Scheffer in Ann.

Jard. Buitenzorg I. (1876) 34; Burck[1]) in Ann. Jard. Buitenzorg V (1886) 46. — *Burckella cocco* Pierre, Not. bot. Sapot. (1890) 4.

Neu-Guinea: Bei Doreh (Teysmann); an der Maclay-Bucht (Maclay). Die Früchte sollen sehr wohlschmeckend sein.

4. **I. bawun** (Scheff.) Baill. Hist. Pl. XI. (1892) 265; Engl. in Nat. Pflzfam. Nachtr. (1897) 272. — *Payena Bawun* Scheff. in Ann. Jard. Bot. Buitenzorg I. (1876) 33[2]); Burck in Ann. Jard. Bot. Buitenzorg V. (1886) 58; Engl. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin I. (1895) 102; K. Sch. et Lautbch., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 493; Boerl. Handl. Fl. Nederl. Ind. II. 1 (1891) 309. — *Schefferella Bawun* Pierre, Not. bot. Sapot. (1890) 4.

Nordöstl. Neu-Guinea: Berlinhafen, Insel Kaab bei Seleo, auf Korallensand (Kärnbach n. 10 — blühend im November 1894 — Einh. Name: getah marau).

Westl. Neu-Guinea: Bei Doreh (Teysmann — Einh. Name: bawun oder baun).

Die großen Früchte sind eßbar.

Anmerk.: Die Art ist von Pierre zum Vertreter einer eigenen Gattung erhoben worden; doch sind die von ihm angeführten Unterschiede nur unwesentlich und es scheint mir deshalb richtiger, dem Vorgange von Baillon und Engler zu folgen und die Art mit *Illipe* zu vereinigen.

5. **I. Erskineana** (F. Muell.) Engl. in Nat. Pflzfam. Nachtr. (1897) 272, Boerl. Handl. Fl. Nederl. Ind. II. 1 (1891) 310. — *Bassia Erskineana* F. Muell. in Melb. Chem. and Druggist (April 1885), Pap. Pl. VI. (1885) 12; Bot. Centralbl. XXIII. (1885) 224. — *Burckella Erskineana* Pierre, Not. bot Sapot. (1890) 34.

Südl. Neu-Guinea: Südkap (W. W. Gill). — Einh. Name: Posi-Posi, Poti-Poti.

Die großen Früchte sind eßbar.

6. **I. macropoda** Krause n. sp. — Arbor erecta alta ramis validis teretibus glabris cortice rugoso griseo-brunneo obtectis. Folia ad ramorum apices conferta; petiolus supra applanatus, 4—5 cm longus; lamina tenuiter coriacea utrinque glabra obovata vel obovato-oblonga, apice obtusa, basin versus angustata, 1 dm vel ultra longa, 4 cm vel ultra lata, nervis lateralibus primariis ca. 12 tenuibus marginem versus arcuatis percursa. Flores ad ramorum apices congesta, magna, longe pedicellata; pedicelli tenues glabri, 2,5—3,5 cm longi; calycis lobi ovati subacuti glabri vel pilis sparsissimis obsiti, 7—8 mm longi, circ. ad tertiam partem usque connati; corollae tubus brevis intus ad insertionem staminum dense pilosus, lobi

---

1) Burck druckt irrtümlich *cocca* und in dieser Form wird der Name auch von einigen anderen Autoren zitiert.

2) Von Schumann u. Lauterbach l. c. wird dieses Zitat fälschlich mit der Seitenzahl 93 wiedergegeben.

ato-oblongi acuti quam tubus longiores; staminum filamenta brevia circ. mm longa, antherae anguste oblongae apiculatae, 4 mm longae; ovarium emisphaericum 2—3 mm altum, stilo validiusculo sursum attenuato coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Kani-Gebirges, um 000 m ü. M. (Schlechter n. 17293 — blühend im Februar 1908).

7. I. **Schlechteri** Krause n. sp. — Arbor alta erecta ramis crassis ubteretibus glabris vel summo apice sparse breviter puberulis cortice griseo ongitudinaliter striato obtectis. Foliorum petiolus tenuis supra canaliculatus, —5 mm longus; lamina coriacea utrinque glabra obovata vel obovato-blonga, rarius subovata, apice acuminata, basi acutata, 1,2—2 dm longa, —8 cm lata, nervis lateralibus primariis 9—12 supra vix prominulis, ubtus distincte prominentibus percursa. Flores ad ramulorum apices vel n axillis foliorum fasciculati; pedicelli sparse pilosi, 1,5—2 cm longi; calycis obi ovati acuti extus ut pedicelli sparse pilosi, 5—6 mm longi, basi connati; corolla atque stamina nondum nota; ovarium ovoideum 2—3 mm ongum stilo tenui fere 2 cm longo coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Walde unterhalb Albo, um 150 m ü. M. Schlechter n. 16698 — blühend im Oktober 1907).

8. I. **pachyphylla** Krause n. sp. — Arbor magna, 20—25 m alta, corona parva densa; rami teretes validi glabri, cortice griseo praediti. Foliorum petiolus crassus supra applanatus atque late sulcatus, 2,5—3,5 cm longus; lamina rigida crasse coriacea utrinque glaberrima in vivo nigroviridis obovata vel oblonga apice breviter acuminata, basi subacuta, 1,7—2,5 dm longa, 8—11 cm lata, nervis lateralibus primariis 12—15 supra obsoletis subtus distincte prominentibus a costa valida patentibus, prope marginem arcuatim adscendentibus percursa. Flores albi in axillis foliorum saepe jam delapsorum fasciculati; pedicelli validiusculi, 3—4 cm longi; calycis laciniae ovato-oblongae acutae, extus sparse breviter pilosae, 5—6 mm longae, basi connatae; corolla atque stamina ignota; ovarium ovoideo-oblongum glabrum stilo tenui apicem versus attenuato 1,5—1,8 cm longo coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Gebiet des Aprilflusses im dichten, feuchten Urwald, um 2—400 m ü. M. (Ledermann n. 9633 — blühend im November 1912).

9. I. **leucodermis** Krause n. sp. — Arbuscula erecta 3—4 m alta ramis crassis teretibus glabris cortice dilute griseo longitudinaliter striato obtectis. Foliorum petiolus validus supra applanatus atque subsulcatus, 2—3 cm longus; lamina pro genere tenuis subchartacea in vivo obscure viridis, glabra, anguste oblonga, apice longiuscule acuminata, basi subacuta vel rarius obtusiuscula, 1,8—2,6 dm longa, 6—8 cm lata, nervis lateralibus primariis 15—18 praesertim subtus distincte prominentibus a costa vali-

diuscula pallida patentibus prope marginem arcuatim adscendentibus venis reticulatis conjunctis percursa. Flores in axillis foliorum fasciculati; pedicelli crassi, 2—2,5 cm longi; calycis laciniae 4 anguste lanceolatae acutae extus sparse pilosae, 7—8 mm longae, basi breviter connatae; corollae pallide viridis tubus 5—6 mm longus, lobis 8 anguste oblongi subacuti tubo aequilongi; staminum 16 filamenta fauci affixa, 2 mm longa, basi paullum dilatata, antherae oblongae apiculatae, 3—4 mm metientes; ovarium ovoideo-oblongum, stilo 2,4—2,7 cm longo sursum attenuato coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Dichter, sehr feuchter Urwald am Aprilfluß, um 2—400 m ü. M. (Ledermann n. 9733 — blühend im Nov. 1912).

Zweifelhafte Arten.

I. may (Becc.) Engl. in Nat. Pflzfam. Nachtr. (1897) 272; Boerl. Handl. Fl. Nederl. Ind. II. 1 (1891) 310. — *Bassia may* Becc. msc. — *Burckella may* Pierre, Not. bot. Sapot. (1890) 4.

Neu-Guinea: Ohne genauen Standort (ex Pierre).

I. obovata (Forst.) Engl. in Nat. Pflzfam. Nachtr. (1897) 272. — *Bassia obovata* Forst. Prodr. (1786) 35. — *Burckella obovata* Pierre, Not. bot. Sapot. (1890) 4.

Die Art kommt nach Forster auf der zu den Neuen Hebriden gehörigen Insel Tanna vor. Pierre (l. c.) sagt von ihr und einigen anderen »ces espèces habitent toutes la Nouvelle-Guinée«; ihm folgend zitiert auch Engler (l. c.) die Pflanze für Neu-Guinea. Tatsächlich ist sie bisher dort noch nicht beobachtet worden und kommt sehr wahrscheinlich auch gar nicht auf Neu-Guinea vor.

2. **Palaquium** Blanco.

Von dieser wichtigen Gattung haben wir jetzt 8 papuasische Arten zu unterscheiden, die zum größten Teil schon früher bekannt waren; nur 2 neue Spezies sind hinzugekommen, *P. Ledermannii* aus dem Höhenwald des Etappenberges sowie *P. densivenium* von Kelel. Wirtschaftlich wertvoll sind vor allem *P. Supfianum* Schltr., *P. Warburgianum* Schltr.[1]) und vielleicht auch *P. sussu* Engl. Zweifelhaft bleibt einstweilen *P.? tenuifolium* von Neu-Pommern und Neu-Mecklenburg, von dem weder Blüten noch Früchte vorliegen.

Übersicht der papuasischen Arten.

A. Blätter groß, 1—3 dm lang oder länger, unterseits behaart oder selten kahl.
  a. Blätter unterseits seidig behaart.
    α. Blätter unterseits dicht seidig behaart.
      I. Blätter ± verkehrt-eiförmig bis spatelförmig, stumpf oder selten undeutlich zugespitzt. Blüten groß, Kelchblätter 3—6 mm lang.

1) Näheres über Vorkommen, Verbreitung und Verwertung dieser Arten siehe bei Schlechter, Guttapercha- und Kautschukexpedition des Kolonialwirtschaftlichen Komitees nach Kaiser Wilhelmsland, 1907—1909 (1911) S. 94 ff. Die dort aufgeführten Spezies sind z. T. erst in der vorliegenden Arbeit beschrieben.

1. Queradern der Blätter unterseits garnicht oder nur undeutlich hervortretend.
   * Blumenkronenzipfel und untere Hälfte des Griffels behaart . . . . 1. *P. Supfianum*
   ** Blumenkronenzipfel und Griffel kahl. . . . . . 2. *P. inutile*
2. Queradern der Blätter unterseits deutlich hervortretend . . . . 3. *P. densivenium*

II. Blätter ± länglich, zugespitzt. Blüten klein; Kelchblätter 2—3 mm lang.
1. Blüten an kurzen, dicken, 1—1,5 cm langen Stielen; Kelchblätter spitz . . . . 4. *P. montanum*
2. Blüten an dünnen, 2—2,5 cm langen, bisweilen herabgebogenen Stielen; Kelchblätter stumpf. . . 5. *P. calophyllum*

β. Blätter unterseits schwach seidig behaart oder zuletzt fast kahl. . . . . 6. *P. Warburgianum*

b. Blätter unterseits fast völlig kahl . . . . 7. *P. sussu*

. Blätter klein, nicht über 6 cm lang, völlig kahl . . . . . . 8. *P. Ledermannii*

1. **P. Supfianum** Schltr. in Tropenpflanzer VII. (1903) 470; K. Sch. t Lautbch., Nachtr. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1905) 346; Schltr. ı Guttap. u. Kautsch. Exp. Kais. Wilhelmsl. 1907—1909 (1911) 94.

Nordöstl. Neu-Guinea: Bismarck-Gebirge (Schlechter n. 13921 — lühend im Januar 1902); in den Wäldern bei der Saugueti-Etappe, um 00 m ü. M. (Schlechter n. 18906 — blühend im Dezember 1908); beim tandlager am Aprilfluß (Ledermann n. 8842 — mit Knospen gesammelt m September 1912).

2. **P. inutile** Schltr. in Guttapercha und Kautsch.-Exped. Kaiser Wilıelmsl. 1907—09 (1911) 94 (nomen nudum). — Arbor erecta ramis crassis ubteretibus novellis summo apice sericeo-tomentosis, adultis glabris cortice runneo vel griseo-brunneo obtectis. Folia ad ramorum apices conferta; etiolus validus supra sulcatus, ut ramuli novelli pilosus, 1,8—2,5 cm lon-gus; lamina rigida coriacea supra glabra subtus dense aureo-sericea, obvata vel obovato-oblonga, apice obtusiuscula, basi angustata, 1,5—2 dm onga, 6—8,5 cm lata, nervis lateralibus primariis 10—14 supra paullum mpressis subtus distincte prominentibus percursa. Flores magni fasciculati; edicelli 1—2,5 cm longi, aureo-sericei; calycis lobi ovati subacuti, 4— mm longi, dense aureo-sericei; corollae glabrae tubus 2,5 mm longus, obi oblongi subobtusi quam tubus paullum longiores; staminum filamenta revia fauci affixa, antherae ovatae; ovarium ovoideo-globosum dense ericeo-pilosum, 2—2,5 mm longum, stilo tenui glabro 1,5—1,8 cm longo coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern bei Pro, um 40 m ü. M. (Schlechter n. 20001 — blühend im August 1909).

3. **P. densivenium** Krause n. sp. — Arbor alta erecta ramis crassis validis summo apice sparse puberulis cortice brunneo obtectis. Folia ad ramorum apices conferta; petiolus crassus semiteres supra applanatus, late

canaliculatus, 1,8—2,8 cm longus, puberulus; lamina rigida supra glabra subtus dense ferrugineo-sericeo-pilosa, obovato-oblonga vel obovato-spathulata, apice breviter indistincte acuminata vel obtusata, basin versus longe sensimque angustata, 2,5—3,5 dm longa, tertio vel quarto superiore usque ad 1,5 dm lata, nervis lateralibus primariis circ. 20 a costa valida subtus valde prominente patentibus prope marginem arcuatim adscendentibus supra impressis subtus prominentibus inter se venis transversis numerosis conjunctis percursa. Flores fasciculati; pedicelli breves 1—2 cm longi, sericeo-pilosi; calycis laciniae ovatae subacutae extus sericeae, 5—6 mm longae; corolla atque stamina nondum nota; ovarium subhemisphaericum, 3 mm altum, densiuscule pilosum; stilus glaber 2 cm vel ultra longus.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Urwäldern von Kelel, um 200 m ü. M. (Schlechter n. 16200 — ohne Blüten gesammelt im Juni 1907); in den Koharibergen, um 800 m ü. M., 3 Tagereisen südsüdostwärts von der Tanimündung (L. Schultze n. 43 — blühend im August 1910).

Eine sehr schöne, leider noch nicht in allen Blütenteilen bekannte Art, die durch besonders große, unterseits dicht behaarte Blätter mit deutlich hervortretender Nervatur auffällt.

4. **P. montanum** Schltr. in Guttapercha und Kautsch.-Exped. Kaiser Wilhelmsl. 1907—1909 (1911) 94 (nomen nudum). — Arbor magna erecta ramis teretibus validis novellis summo apice sericeo-pilosis adultis glabris cortice griseo-brunneo longitudinaliter sulcato obtectis. Folia ad ramorum apices conferta; petiolus validus supra canaliculatus 1,5—2,5 cm longus ut ramuli novelli pilosus; lamina rigida subcoriacea supra glabra subtus dense sericea oblonga apice breviter obtuse acuminata basi subacuta, 1,2—1,8 dm longa, 4—6 cm lata, nervis lateralibus primariis 11—13 supra ut costa impressis subtus distincte prominentibus percursa. Flores parvi fasciculati; pedicelli breves 1—1,5 cm longi, crassiusculi, sericeo-pilosi; calycis laciniae ovatae acutae dense sericeae, 2—3 mm longae; corollae tubus calyce subaequilongus, lobi oblongo-ovati acuti tubo paullum longiores; staminum filamenta tenuia, antherae ovatae minute acuminatae; ovarium semiglobosum sericeum stilo tenui coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Kani-Gebirges, um 1000 m ü. M. (Schlechter n. 17750 — blühend im Mai 1908).

5. **P. calophyllum** (T. et B.) Pierre ex Burck in Ann. Jard. Bot. Buitenz. V. (1886) 28; Boerl. in Bull. Inst. Bot. Buitenz. V. (1900) 24; Burck in Nova Guinea VIII. (1911) 435. — *Isonandra calophylla* T. et B. in Tijdschr. Nederl. Ind. XXVII. (1864) 35. — *Dichopsis calophylla* Benth. et Hook. f. Gen. II. (1876) 658.

Nordöstl. (Niederl.) Neu-Guinea: Am Noordfluß (Versteeg n. 1189 — blühend im Juli 1907).

Die Art ist bisher von Borneo bekannt gewesen. Leider habe ich das von Versteeg gesammelte Exemplar nicht selbst gesehen und bin nicht ganz sicher, ob es wirk-

ich hierher gehört. Ein anderes, im Ryks-Herbarium zu Leiden befindliches, ebenfalls im nördlichen Neu-Guinea von Atasrip unter n. 223 gesammeltes blütenloses Exemplar, das als *P. calophyllum* bestimmt worden ist, scheint mir jedenfalls nicht hierher gehörig, da es Blätter mit ziemlich langer, scharf abgesetzter Spitze besitzt; es kann allerdings auch mit keiner anderen der mir bekannten papuasischen *Palaquium*-Arten identifiziert werden.

6. **P. Warburgianum** Schltr. in Guttapercha u. Kautsch.-Exped. Kais. Wilhelmsl. 1907—1909 (1911) 94. — Arbor magna erecta 30—40 m alta trunco usque ad 2 m diametiente ramis validis teretibus novellis sparse sericeo-pilosis adultis mox glabris cortice sordide griseo-brunneo obtectis. Folia ad ramorum apices conferta; petiolus semiteres supra applanatus atque late canaliculatus, ut ramuli novelli sparse pilosus vel glaber, 1,5—2,2 cm longus; lamina rigida coriacea supra glabra nitidula, subtus sparse sericeo-pilosa vel demum subglabra, oblonga vel obovato-oblonga vel subelliptica utrinque ± obtusata, 1,5—2,2 dm longa, 7—13 cm lata, nervis lateralibus primariis 10—12 supra prominulis vel paullum impressis subtus distincte prominentibus percursa. Flores numerosi fasciculati; pedicelli crassiusculi 8—15 mm longi, sparse pilosi; calycis lobi ovati subobtusi extus ferrugineo-pilosi, 3—3,5 mm longi; corollae albido-viridis tubus calyce subaequilongus, lobi ovato-oblongi acuti quam tubus paullum longiores; staminum filamenta fauce inserta, antherae ovoideo-oblongae, apiculatae; ovarium ovoideo-globosum sparse pilosum stilo 1—1,4 cm longo coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Urwäldern von Wobbe, bei 200 m ü. M. (Schlechter n. 16313 — blühend im August 1907).

Weiteres über das Vorkommen dieser Art siehe bei Schlechter l. c., S. 98.

7. **P. sussu** Engl. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin I. (1895) 101; K. Sch. et Lautbch., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 493.

Nordöstl. Neu-Guinea: Am Sattelberg bei Finschhafen im Hochwald am Bergesabhang, um 900 m ü. M. (Kärnbach n. 20 — blühend im Januar 1895); im Gebiet des Sepik, beim Biwak 48 (L. Schultze n. 335 — fruchtend im November 1910). — Einh. Name: Sussu.

Nach den Angaben des ersten Sammlers Kärnbach gerinnt der Milchsaft dieser nur im gebirgigen Inland vorkommenden Art bereits in der Rinde. Die hieraus gewonnene Guttapercha »Getah Sussu« soll nach Kärnbach die beste des Landes sein.

Nahe verwandt mit *P. sussu* scheint ein von Ledermann unter n. 11337 im Bergwald der Hunsteinspitze bei 1300 m ü. M. gesammeltes *Palaquium* zu sein, das gleichfalls schmale, linealische Blätter besitzt, aber leider ohne Blüten gesammelt wurde.

8. **P. Ledermannii** Krause n. sp. — Arbor magna erecta 20—25 m alta late ramosa ramis ramulisque teretibus validis glabris cortice obscure griseo-brunneo vel griseo-nigro obtectis. Folia pro genere parva praesertim ad ramulorum apices conferta; petiolus semiteres supra applanatus, 6—10 mm longus; lamina in vivo viridis nitida rigida coriacea utrinque glabra spathulata vel obovata, apice rotundato-obtusa basi acutata, 4—6 cm longa, 2—3 cm lata, nervis lateralibus primariis 7—9 utrinque distinctius-

cule prominentibus a costa in vivo subtus albida patentibus prope marginem arcuatis percursa. Flores parvi 7—12 mm longe pedicellati, plures in axillis superioribus; sepala 6 ovata acuta 3—5 mm longa, sparse pilosa, exteriora 3 in flore ± patentia, interiora adscendentia; corollae albae tubus brevis circ. 2,5 mm longus, lobi 6 quam tubus paullum longiores, 3—3,5 mm metientes, obovato-oblongi obtusi; staminum 12 filamenta fauci affixa, tenuia, 2 mm longa, antherae angustae vix 1 mm longae; ovarium ovoideum pilosum cum stilo longiore glabro 4 mm longum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im dichten Höhenwald am Etappenberg, um 850 m ü. M. (Ledermann n. 8915 und 9483 — blühend im Okt. 1912).

Mit ihren kleinen, mehr oder weniger spatelförmigen Blättern erinnert die Pflanze sehr an *P. cuneatum* Vidal von den Philippinen und *P. amboinense* Burck von Amboina.

P.? tenuifolium Krause n. sp. — Arbor erecta ramis teretibus modice validis glabris vel summo apice sparse tomentosulis cortice obscure brunneo obtectis. Foliorum petiolus supra applanatus atque canaliculatus, 1,2—1,8 cm longus; lamina tenuiter chartacea utrinque glabra oblonga vel elliptica rarius obovato-oblonga, apice acumine abrupto oblongo obtuso 1—1,4 cm metiente praedita, basi subacuta, 1,6—2 dm longa, 7—9,5 cm lata, nervis lateralibus primariis 7—9 supra prominulis subtus distincte prominentibus angulo fere recto a costa patentibus marginem versus arcuatis percursa. Flores ignoti.

Neu-Pommern: Bei Massawa (Schlechter n. 13745).

Neu-Mecklenburg: Bei Muliama (Stephan n. 6). — Einh. Name: burnat und tabun.

Leider liegen von dieser an zwei verschiedenen Stellen gesammelten Art weder Blüten noch Früchte vor, so daß ihre Zugehörigkeit zur Gattung *Palaquium* einstweilen zweifelhaft bleibt.

Ohne Blüten ist ferner von Schlechter unter n. 13716 auf Neu-Pommern noch eine weitere *Palaquium*-Art gesammelt worden, die mit der dichten goldbraunen Behaarung ihrer Blattunterseiten dem *P. Supfianum* Schltr. ähnlich sieht.

3. Sideroxylon L.

Diese Gattung, die bisher nur mit wenigen Arten aus Papuasien bekannt war, ist in den Sammlungen von Schlechter und Ledermann am stärksten vertreten und weist den größten Zuwachs an neuen Spezies auf. Wir müssen jetzt 20 papuasische *Sideroxylon*-Arten unterscheiden, die vorwiegend im Innern, zum großen Teil in den Bergwäldern vorkommen.

Übersicht der papuasischen Arten.

I. Blätter dick, lederig, völlig kahl mit oberseits gar nicht wahrnehmbaren, unterseits nur schwach hervortretenden Seitennerven 1. Grades und ebenso undeutlichen Adern.
   1. Blätter schmal linealisch, spitz . . . . 1. *S. rigidifolium*
   2. Blätter spatelförmig, stumpf . . . . 2. *S. spathulatum*

II. Blätter krautig bis dünn lederig, unterseits besonders an der Mittelrippe und den Nerven behaart, mit zahlreichen,

dicht stehenden, unterseits sehr stark hervortretenden Seitennerven 1. Grades und zwischen denselben schräg verlaufenden, engen Adern.

1. Staubfäden lang, fadenförmig, die Blumenkrone überragend.
   a. Blätter groß, bis zu 2,8 dm lang; Seitennerven fast rechtwinklig von der Mittelrippe abstehend . . . . 3. *S. patentinervium*
   b. Blätter klein, bis zu 1,5 dm lang; Seitennerven unter 60—70° von der Mittelrippe abstehend . . . . . 4. *S. polyneurum*
2. Staubfäden kurz, nicht hinausragend.
   a. Blätter verkehrt-eiförmig.
      α. Blüten meist 5-zählig, außen dicht wollig behaart 5. *S. Ledermannii*
      β. Blüten meist 6-zählig, außen kurz behaart. . . 6. *S. Kaernbachianum*
   b. Blätter verkehrt-lanzettlich . . . . 7. *S. densinervium*

II. Blätter krautig bis lederig, kahl oder seltener unterseits behaart, mit entfernter stehenden, deutlichen Seitennerven 1. Grades und unregelmäßigem Adernetz.

1. Blätter krautig bis dünnlederig; Blüten klein bis mittelgroß, 2—3,5 cm lang.
   A. Blätter wenigstens in der Jugend unterseits dicht seidig behaart.
      a. Blätter verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, bis zu 1,5 dm lang . . . . 8. *S. ferrugineum*
      b. Blätter schmal lanzettlich, 1,5—2 dm lang. . . 9. *S. tenuipes*
      c. Blätter länglich bis elliptisch, bis zu 2,5 dm lang 10. *S. Peekelii*
   B. Blätter auch in der Jugend völlig kahl.
      a. Blätter verkehrt-eiförmig bis elliptisch.
         α. Blätter mit deutlich abgesetzter Spitze . . . 11. *S. garcinioides*
         β. Blätter stumpf. . . . . 12. *S. novo-guineense*
      b. Blätter ± lanzettlich.
         α. Blätter groß, 1—1,5 dm lang. Blüten fast sitzend . . . . 13. *S. Schlechteri*
         β. Blätter klein, nicht über 1 dm lang. Blüten gestielt . . . . 14. *S. albocostatum*
      c. Blätter ± länglich.
         α. Blätter länglich, 2—2½mal so lang als breit; Staminodien stumpf . . . . 15. *S. maluense*
         β. Blätter schmal länglich, 3—3½mal so lang als breit; Staminodien spitz . . . . 16. *S. acutum*
2. Blätter dick, lederig; Blüten groß, 4—6 mm lang.
   a. Blätter unterseits kahl . . . . 17. *S. confertum*
   b. Blätter unterseits (bisweilen nur an der Mittelrippe) behaart.
      α. Blätter verkehrt-eiförmig, etwa doppelt so lang als breit . . . . 18. *S. kaniense*
      β. Blätter länglich-verkehrt-eiförmig bis lanzettlich, 3—4mal so lang als breit.
         I. Blätter unterseits nur an der Mittelrippe behaart 19. *S. lamprophyllum*
         II. Blätter unterseits dicht seidig behaart. . . . 20. *S. monticolum*

1. S. **rigidifolium** Krause n. sp. — Arbor ramis teretibus modice validis glabris cortice brunneo vel griseo-brunneo leviter longitudinaliter rimoso obtectis. Folia angusta ad ramulorum apices conferta; petiolus brevis supra applanatus 8—14 mm longus; lamina rigida coriacea utrinque glaberrima linearis, apice acutata, basi acuta, rarius subrotundata, 5—8 cm longa 1,2—2 cm lata, nervis lateralibus utrinque vix conspicuis. Flores in axillis superioribus; pedicelli 1—1,5 cm longi; calycis laciniae late ovatae acutae extus sparse breviter pilosae, intus glabrae, 3 mm longae, basi altiuscule connatae; corollae 5—6 mm longae lobi tubo subaequilongi rotundati obtusi; staminodia parva subovata crenulata; staminum filamenta circ. medio corollae affixa, 1,5 mm longa, antherae ellipsoideae obtusae inclusae; ovarium ovoideum pilosum cum stilo brevi 3 mm longum.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Torricelli-Gebirges, um 800 m ü. M. (Schlechter n. 20321 — blühend im September 1909).

Diese mit ihren dicken, schmalen Blättern unter den papuasischen *Sideroxylon*-Arten sehr auffällige Art ähnelt habituell sehr dem *S. gitingense* Elm. von den Philippinen.

2. S. **spathulatum** Krause n. sp. — Arbor erecta ramis ramulisque teretibus modice validis glabris cortice griseo-brunneo obtectis. Folia parva praecipue ad ramulorum apices congesta; petiolus applanatus supra subsulcatus, 5—12 mm longus; lamina rigida coriacea utrinque glaberrima nitidula spathulata vel obovato-spathulata apice obtusa, basi cuneatim angustata, margine saepe paullum revoluta, 4—6,5 cm longa, usque ad 2,2 cm lata, costa media supra impressa subtus prominente nervis lateralibus primariis utrinque vix conspicuis percursa. Flores parvi in axillis superioribus fasciculati; pedicelli tenues 6—12 mm longi; calycis laciniae ovatae subacutae extus sparse breviter pilosae, intus glabrae, vix 2 mm longae, basi connatae; corollae circ. 3 mm longae lobi rotundato-ovati obtusi tubo subaequilongi; staminodia parva oblonga; staminum filamenta infra medium corollae tubi inserta, vix 1 mm longa, antherae ellipsoideae obtusae; ovarium ovoideo-globosum pilosum in cum stilo brevi crasso 1,5 mm longum. Fructus obovoideo-globosus siccitate 1,5 cm longus, 1,2 cm crassus.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Gomadjidji, um 450 m ü. M. (Schlechter n. 19915 — blühend im Juni 1909).

3. S. **patentinervium** Krause n. sp. — Arbor alta erecta ramis teretibus modice validis summo apice breviter ferrugineo-pilosis mox glabratis cortice brunneo praeditis. Folia magna; petiolus tenuis, 3,5—5 cm longus, ut ramuli novelli sparse pilosus vel glaber; lamina subchartacea supra glabra, subtus ad costam mediam atque nervos primarios sparse adpresse pilosa, oblonga vel oblongo-elliptica, apice breviter acuminata, basi obtusata ima basi paullum ad petiolum decurrens, 2—2,8 dm longa, 9—11 cm lata, nervis lateralibus primariis 35—40 approximatis supra prominulis subtus distincte prominentibus angulo fere recto a costa patentibus prope

marginem adscendentibus atque nervo collectivo conjunctis. Flores in axillis superioribus fasciculati, 1—1,6 cm longi; calycis laciniae late ovatae extus sparse pilosae, intus glabrae, 3—4 mm longae, ad medium usque connatae; corollae 8—9 mm longae lobi ovati obtusiusculi quam tubus aequilongi vel paullum breviores; staminodia anguste linearia acuta, 2,5 mm longa; staminum filamenta paullum infra faucem inserta, tenuia, elongata, corollam altiuscule superantia, 6—7 mm longa, antherae ellipsoideo-oblongae, apiculatae, 2 mm metientes; ovarium depresso-conicum, pilosum, cum stilo 3—4 mm altum.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Kani-Gebirges, um 1000 m ü. M. (Schlechter n. 16747 — blühend im Oktober 1907).

4. S. **polyneurum** Krause n. sp. — Arbor erecta, 15—20 m alta, ramis ramulisque subteretibus modice validis summo apice sparse breviter pilosis mox glabris cortice pallide griseo vel griseo-brunneo obtectis. Foliorum petiolus supra canaliculatus, 2,5—3,5 cm longus; lamina supra glabra subtus ad costam mediam sparse pilosa, oblonga, apice subacuminata, basi acutata, interdum paullum obliqua, 1—1,5 dm longa, 4—6 cm lata, nervis lateralibus primariis 20—24 praesertim subtus distincte prominentibus angulo circ. 60—70° a costa patentibus prope marginem arcuatim adscendentibus percursa. Flores pallide virides plerumque hexameri in axillis superioribus fasciculati numerosi; pedicelli tenues 1—1,8 cm longi; calycis circ. 3 mm longi laciniae rotundato-ovatae obtusae, ad medium usque connatae; corollae 5—6 mm longae lobi tubo subaequilongi vel paullum breviores ovati subacuti; staminodia subulata acutata 1,5 mm longa; staminum filamenta fauce inserta 3—4 mm longa, antherae oblongae obtusae 1 mm metientes, corollam superantes; ovarium ovoideo-globosum, dense pilosum, cum stilo brevi crasso 2,5—3 mm altum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im dichten Höhenwald am Etappenberg, um 850 m ü. M. (Ledermann n. 9054 — blühend im Oktober 1912).

5. S. **Ledermannii** Krause n. sp. — Arbor erecta 15—20 m vel ultra alta ramis teretibus nodosis validis novellis dense dilute ferrugineo-pilosis adultis glabris cortice griseo vel griseo-brunneo obtectis. Folia praecipue ad ramorum apices conferta; petiolus brevis validus supra canaliculatus ut ramuli novelli tomentosus, 6—10 mm longus; lamina supra glabra in vivo obscure viridis nitida subtus praesertim ad costam atque nervos densiuscule pilosa obovata apice obtusata vel indistincte acuminata, basin versus cuneatim angustata, 1,5—2,4 dm longa, usque ad 1 dm lata, nervis lateralibus primariis 18—24 angulo circ. 70—80° a costa patentibus marginem versus arcuatim adscendentibus praesertim subtus distincte prominentibus inter se venis tenuibus parallelis conjunctis percursa. Flores in fasciculis axillaribus dispositi; pedicelli dense longe tomentosi; calycis extus dense sublanato-tomentosi 3—4 mm longi lobi ovati; corollae albae 3—3,5 mm

longae lobi rotundato-ovati obtusi quam tubus paullum breviores; staminodia lineari-oblonga obtusa; staminum filamenta infra medium corollae tubi inserta, vix 2 mm longa, antherae oblongo-ellipsoideae obtusae; ovarium hemisphaericum, dense pilosum, cum stilo glabro 2,5 mm altum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im Alluvialwald beim Lager Malu, um 20 bis 30 m ü. M. (Ledermann n. 12248 — blühend im Juni 1913).

6. S. **Kaernbachianum** Engl. in Notizbl. Bot. Gart. u. Mus. Berlin I (1895) 102; K. Sch. et Lautbch. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 493.

Nordöstl. Neu-Guinea: Am Sattelberg bei Finschhafen im dichten Hochwald der Abhänge, um 900 m ü. M. (Kärnbach n. 19 — blühend im Januar 1895 — Einh. Name: natu).

7. S. **densinervium** Krause n. sp. — Arbor erecta 12—15 m alta corona subtorulosa ramis ramulisque teretibus validiusculis novellis breviter pubescentibus adultis glabris cortice brunneo obtectis. Foliorum petiolus supra canaliculatus, 3—4 cm longus; lamina subherbacea supra glabra, subtus praesertim ad costam mediam atque nervos primarios pilosa, oblanceolata, apice acuminata, basin versus sensim in petiolum angustata, 1,6—2,2 dm longa, usque ad 8 cm lata, nervis lateralibus primariis 24—28 densis angulo circ. 60—70° a costa abeuntibus prope marginem arcuatim adscendentibus supra prominulis subtus distincte prominentibus percursa. Flores in axillis fasciculati breviter pedicellati; calycis laciniae ovatae acutiusculae extus dense ferrugineo-pilosae intus glabrae, 3—4 mm longae, basi longe connatae; corollae albae 6 mm longae lobi tubo aequilongi vel paullum breviores late rotundato-ovati obtusi; staminodia subulata 2 mm longa; staminum filamenta circ. medio corollae affixa, 2,5—3 mm longa, antherae ellipsoideae 1 mm metientes; ovarium ovoideo-globosum dense pilosum cum stilo glabro 4 mm altum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, im buschwaldähnlichem Gebirgswald an der Felsspitze, um 1400—1500 m ü. M. (Ledermann n. 12698 — blühend im August 1913).

8. S. **ferrugineum** Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. (1841) 266, t. 55; DC. Prodr. VIII (1844) 178; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. III (1882) 537; Engl. in Englers Bot. Jahrb. VII (1886) 470; King et Gamble Mat. Fl. Malay. Pensins. XVII (1905) 163. — *S. attenuatum* DC. Prodr. VIII (1844) 178. — *Mimusops? attenuata* Wall. Catal. 4150.

Westl. Neu-Guinea: In der Segaar-Bay (Naumann n. 21 — blühend im Juli 1875); an der Küste bei Sigar (Warburg n. 21372).

Key-Inseln: An der Küste (Warburg n. 21370).

Die Art ist bis nach Südchina und über die Philippinen und Malesien bis nach Vorderindien verbreitet.

9. S. **tenuipes** Krause n. sp. — Arbor ramis tenuibus teretibus summo apice sparse breviter pilosis mox glabratis cortice sordide griseo vel griseo-

runneo praeditis. Foliorum petiolus tenuis, supra applanatus, 2,5—3,5 cm ngus; lamina herbacea in statu juvenili subtus sericea mox utrinque gla-errima anguste lanceolata vel anguste obovato-lanceolata apice acuta basin ersus subsensim in petiolum angustata, 1,5—2 dm longa, 5—7 cm lata, ervis lateralibus primariis 8—10 remotis tenuibus praesertim subtus pro-ninentibus angulo 50—60° a costa abeuntibus marginem versus arcuatim dscendentibus percursa. Flores in fasciculis axillaribus multifloris dispo-iti; pedicelli tenues 8—12 mm longi; calycis 3 mm longi laciniae ovato-otundatae basi connatae extus densiuscule breviter pilosae margine ciliatae, ntus glabrae; corollae 2,8—3,5 mm longae lobi tubo subaequilongi ovati ubacuti; staminodia anguste triangulari-lanceolata acuta, vix 1 mm longa; taminum filamenta fauci affixa, antherae ovoideae; ovarium hemisphaeri-um dense pilosum cum stilo brevi crasso 1—2 mm altum.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern am Fuße des Bismarck-ebirges, um 300 m ü. M. (Schlechter n. 18523 — blühend im Oktober 1908).

10. **S. Peekelii** Krause n. sp. — Arbor circ. 15 m alta ramis tereti-ius modice validis summo apice breviter ferrugineo-tomentosis mox glabris ortice obscure griseo vel griseo-brunneo leviter longitudinaliter striato raeditis. Foliorum petiolus tenuis supra applanatus atque subsulcatus, —3,5 cm longus; lamina chartacea in statu juvenili utrinque dense sericeo-ilosa mox glabrata oblonga vel elliptica, usque ad 2,5 dm longa, 8—12 cm ata, nervis lateralibus primariis 14—16 utrinque prominentibus marginem versus leviter arcuatim adscendentibus percursa. Flores in fasciculis axil-aribus dispositi; pedicelli graciles 8—12 mm longi; calycis 3 mm longi aciniae ovatae obtusae extus sparse pilosae intus glabrae; corollae 3—4 mm ongae lobi rotundati quam tubus paullum breviores; staminodia anguste riangularia acuta; staminum filamenta dense infra medium corollae tubi nserta, 1,5 mm longa, antherae ellipsoideae obtusae; ovarium depresso-ovoideum dense pilosum cum stilo brevi glabro crassiusculo 1,5—2,5 mm ltum.

Neu-Mecklenburg: Im Busch bei Rapuat, in der Nähe von Na-natanai (Peekel n. 676 — blühend im Oktober 1910).

Steht der vorhergehenden Art nahe, doch sind die Blätter größer, dünner und nders gestaltet.

11. **S. garcinioides** Krause n. sp. — Arbor erecta 20—25 m alta ramis ubteretibus validiusculis glabris cortice brunneo vel griseo-brunneo rugu-oso obtectis. Foliorum petiolus supra applanatus atque late canaliculatus —15 mm longus; lamina rigida subcoriacea utrinque glaberrima in vivo allide viridis nitida late obovata vel obovato-spathulata rarius subelliptica pice acumine abrupto acuto 8—10 mm longo praedita, basin versus cu-neatim angustata, 1,5—2 dm longa, usque ad 1 dm lata, nervis lateralibus primariis 14—18 adscendentibus utrinque subaequaliter prominentibus per-

cursa. Flores in axillis fasciculati, 6—8 mm longe pedicellati; calycis laciniae 3—3,5 mm longae ovatae subacutae extus densiuscule pilosae intus glabrae, basi breviter connatae; corolla atque stamina nondum nota; ovarium subturbinatum 2 mm altum pilosum stilo glabro aequilongo coronatum. Fructus obovoideo-globosus, siccus circ. 2 cm diametiens, rubro-griseus.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, im Alluvialwald am Sepik, beim Lager Malu, um 20—40 m ü. M. (Ledermann n. 10728 — mit Früchten gesammelt im Januar 1913).

12. **S. novo-guineense** K. Sch. in Engl. Bot. Jahrb. IX (1887) 214 et in Fl. Kais. Wilhelmsl. (1889) 107; Warburg in Engl. Bot. Jahrb. XIII (1890) 401; Boerl. Handl. Fl. Nederl. II, 1 (1891) 312; K. Sch. et Lautbch. Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 493.

Nordöstl. Neu-Guinea: Bei Finschhafen am Strande (Hollrung n. 12 — blühend im Juli 1886); am Ufer des zweiten Hafens (Hellwig n. 223 — blühend im Januar 1889 — einh. Name: kameub); an der Meeresküste an der Bredonspitze (Hellwig n. 281, 285 — blühend im Januar 1889); an der Küste hinter dem Bumi (Hellwig n. 369 — blühend im Februar 1889); bei Bussum (Hellwig n. 670 — blühend im April 1889); bei Finschhafen (Warburg n. 21 373); bei Constantinhafen (Hollrung — einh. Name: gimi); Stationsinsel und Osthuk bei Hatzfeldhafen (Hollrung n. 388 — blühend im November 1886); am Strande bei Stephansort (Nyman n. 44 — blühend im Dezember 1898); am Strande bei Erima (Lewandowsky n. 46 — blühend im August 1899); Pigs Island bei Madang, bei Friedrich-Wilhelmshafen, im Strandgebüsch (Ledermann n. 6516 — blühend im April 1912); bei Alexishafen (Wiesenthal n. 77 — blühend und fruchtend im Februar 1913).

Die Art ist sehr nahe mit *S. ferrugineum* Hook. et Arn. verwandt und stellt vielleicht nur eine kahle Varietät dieser Spezies dar.

13. **S. Schlechteri** Krause n. sp. — Arbor ramis tenuibus teretibus summo apice sparse breviter puberulis mox glabris cortice griseo-brunneo leviter longitudinaliter striato obtectis. Foliorum petiolus supra canaliculatus, 7—10 mm longus; lamina subchartacea utrinque glabra lanceolata vel oblongo-lanceolata apice acuta basi acuta vel obtusiuscula, 1—1,5 dm longa, usque ad 6,5 cm lata, nervis lateralibus primariis 9—12 remotis supra prominulis subtus distinctius prominentibus marginem versus arcuatim adscendentibus percursa. Flores parvi in glomerulis axillaribus conferti brevissime pedicellati; calycis laciniae ovatae subacutae extus breviter pilosae intus glabrae 2—2,5 mm longae, basi connatae; corollae circ. 2,5 mm longae lobi ovati obtusi tubo subaequilongi; staminodia anguste lineari-subulata; staminum filamenta infra faucem affixa, tenuia, 1 mm longa, antherae ovato-ellipsoideae; ovarium depressum dense pilosum stilo brevi crasso glabro coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern bei der Saugueti-Etappe, n 300 m ü. M. (Schlechter n. 18856 — blühend im November 1908).

14. **S. albocostatum** Krause n. sp. — Arbor erecta 15—20 m alta ımis ramulisque teretibus modice validis glabris cortice griseo-brunneo viter longitudinaliter sulcato praeditis. Folia praecipue ad ramulorum pices conferta; petiolus supra canaliculatus, 6—12 mm longus; lamina gida subcoriacea nitida utrinque glaberrima lanceolata vel oblongo-lanceolata apice late subacuminata basi acutata, 7—10 cm longa, usque ad 4 cm ıta, nervis lateralibus primariis 6—9 utrinque distinctiuscule prominentibus ngulo circ. 60—70° a costa in vivo albida abeuntibus prope marginem rcuatis percursa. Flores albi in fasciculis axillaribus paucifloris dispositi; edicelli tenues 6—10 mm longi; calycis laciniae late ovato-rotundatae —5 mm longae basi breviter connatae; corollae circ. 5 mm longae tubus ylindricus, lobi subovati obtusi tubo aequilongi; staminodia subtriangularia cuta margine leviter crenulata circ. 1 mm longa; staminum filamenta medio ubi affixa, antherae oblongae obtusae; ovarium hemisphaericum dense ilosum, circ. 1 mm altum, stilo glabro 3 mm longo coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Im dichten, sehr feuchten Urwald am April-luß, um 200—400 m ü. M. (Ledermann n. 9845 — blühend im November 1912).

15. **S. maluense** Krause n. sp. — Arbor gracilis erecta 18—23 m alta amis ramulisque tenuibus teretibus glabris cortice griseo praeditis. Foliorum petiolus tenuis supra canaliculatus, 2—3 cm longus; lamina tenuiter coriacea utrinque glaberrima nitida oblonga, apice acuta vel subacuminata, basi angustata, interdum paullum obliqua, 6—8 cm longa, 2,5—3,5 cm ata, nervis lateralibus primariis 9—10 supra paullum impressis subtus distincte prominentibus angulo circ. 50—60° a costa abeuntibus prope marginem arcuatim adscendentibus percursa. Flores in fasciculis axillaribus submultifloris dispositi; pedicelli tenues 8—12 mm longi; calycis laciniae ovatae subacutae, basi connatae, extus pilosae, intus glabrae, 2—2,5 mm longae; corollae albae 3,5 mm longae lobi ovati obtusi tubo aequilongi; staminodia oblonga apice obtusa 1 mm metientia; staminum filamenta circ. medio tubi affixa, antherae ovoideae; ovarium ovoideum pilosum cum stilo glabro 3 mm altum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, im lichten Urwald am mittleren Sepik, um 60 m ü. M., beim Hauptlager Malu (Ledermann n. 6538 — blühend im März 1912).

16. **S. acutum** Krause n. sp. — Arbor erecta alta ramulis teretibus tenuibus glabris cortice brunneo obtectis. Foliorum petiolus tenuis supra sulcatus, 1—1,8 cm longus; lamina herbacea utrinque glabra anguste, oblonga, apice acuta vel subobtusa, basi angustata paullum ad petiolum decurrens, 8—14 cm longa, 2,5—4 cm lata; nervis lateralibus primariis 12—15 utrinque distincte prominentibus a costa arcuatim adscendentibus per-

cursa. Flores in axillis supremis fasciculati; pedicelli graciles, 7—12 mm longi; calycis laciniae ovatae subacutae 2,5 mm longae, extus sparse breviter pilosae, inferne connatae; corollae 3—3,5 mm longae tubus cylindraceus sursum dilatatus, lobi ovato-oblongi obtusi tubo subaequilongi; staminodia parva triangulari-subulata acuta: staminum filamenta fauci affixa, brevia, crassiuscula circ. 1 mm longa, antherae ovoideo-oblongae; ovarium depresso-hemisphaericum dense pilosum cum stilo glabro brevi crassiusculo 2—2,5 mm altum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Am Minjem-Tor (Schlechter n. 17370 — blühend im Juni 1908).

17. **S. confertum** Krause n. sp. — Arbor erecta ramis ramulisque teretibus validis glabris cortice obscure griseo vel griseo-brunneo obtectis. Folia ad ramulorum apices conferta; petiolus supra canaliculatus, 4—5 cm longus; lamina rigida coriacea utrinque glaberrima oblonga vel oblongo-lanceolata apice acuminata, basi subcuneatim angustata, 1,5—1,8 dm longa, usque ad 5 cm lata, nervis lateralibus primariis circ. 10 remotis utrinque prominulis angulo 40—50° a costa supra paullum impressa subtus distincte prominente abeuntibus marginem versus arcuatim adscendentibus percursa. Flores in axillis superioribus fasciculati; pedicelli modice validi 1,8—2,5 cm longi; calycis laciniae ovatae acutae extus sparse pilosae, intus glabrae, 4—5 mm longae, basi breviter connatae; corollae 5—6 mm longae tubus cylindricus sursum paullum dilatatus, lobi ovati rotundati quam tubus paullum breviores; staminodia ovata subacuta 1—1,5 mm longa; staminum filamenta circ. medio tubi affixa, 2 mm longa, antherae ovoideae 1 mm longae; ovarium subglobosum dense pilosum, cum stilo brevi glabro 2—3 mm altum.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Kani-Gebirges, um 1000 m ü. M. (Schlechter n. 17058 — blühend im Oktober 1907).

18. **S. kaniense** Krause n. sp. — Arbor erecta ramis novellis densiuscule breviter ferrugineo-pilosis adultis glabris teretibus modice validis cortice obscure griseo praeditis. Foliorum petiolus supra canaliculatus, 1,4—1,8 cm longus, ut ramuli novelli breviter pilosus; lamina rigida coriacea supra glabra subtus sparse vel ad costam atque nervos primarios densius pilosa obovata, apice acuta vel late subacuminata, basi angustata interdum paullum obliqua, 7—10 cm longa, 3,5—5 cm lata, nervis lateralibus primariis 8—10 supra obsoletis subtus distincte prominentibus marginem versus arcuatim adscendentibus prope marginem conjunctis percursa. Flores fasciculati plerumque hexameri; pedicelli validiusculi rigidi ferrugineo-pilosi, 8—10 mm longi; calycis laciniae ovato-lanceolatae acutae extus dense pilosae intus glabrae, 4 mm longae; corollae 7 mm longae tubus cylindricus, lobi quam tubus longiores ovato-lanceolati acuti; staminodia lineari-lanceolata longe acuta circ. 3 mm longa; staminum filamenta filiformia paullum

infra faucem inserta, 3—4 mm longa, antherae ovoideo-oblongae; ovarium ovoideum pilosum cum stilo glabro 5 mm metiens.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern des Kani-Gebirges, um 500 m ü. M. (Schlechter n. 17892 — blühend im Juli 1908).

Die Pflanze erinnert im Habitus an *S. velutinum* Elm. von den Philippinen.

19. **S. lamprophyllum** Krause n. sp. — Arbor erecta 20—25 m alta dense ramosa ramis ramulisque teretibus validis nodosis summo apice sparse tomentosulis mox glabris cortice atro-brunneo obtectis. Foliorum petiolus supra canaliculatus, 2,5—3,5 cm longus; lamina rigida coriacea in vivo supra atro-viridis nitida subtus pallidior in siccitate brunnea supra glabra subtus ad costam mediam atque nervos primarios inferiores sparse pilosa, oblongo-obovata vel oblongo-lanceolata, apice abrupte acuminata, basin versus sensim subcuneatim angustata, cum acumine interdum fere 1 cm longo 1—1,4 dm longa, 3—4 cm lata, nervis lateralibus primariis 10—13 supra paullum impressis subtus distincte prominentibus in vivo albidis angulo circ. 60—70° a costa abeuntibus prope marginem arcuatis percursa. Flores in fasciculis axillaribus approximatis dispositi; pedicelli validi pilosi 1—1,5 cm longi; calycis laciniae subovatae acutae extus densiuscule ferrugineo-pilosae, 3—3,2 mm longae; corollae 4—5 mm longae tubus cylindraceus, lobi ovato-rotundati tubo aequilongi vel paullum longiores; staminodia lobata acuta 1 mm longa; staminum filamenta infra medium tubi affixa, antherae ovoideae obtusae; ovarium ovoideo-globosum dense pilosum cum stilo brevi valido 3 mm altum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepik-Gebiet, im lichten, montanen Urwald am Lordberg, um 1000 m ü. M. (Ledermann n. 10318 — blühend im Dezember 1912).

20. **S. monticolum** Krause n. sp. — Arbor erecta, 20—25 m alta, late ramosa ramis ramulisque crassis subteretibus novellis breviter tomentosis adultis glabris cortice griseo obtectis. Folia praecipue ad ramorum apices conferta; petiolus supra canaliculatus, 4—6 cm longus; lamina coriacea supra glabra in vivo atro-viridis, in siccitate obscure brunnea, subtus dense ferrugineo-sericea, oblongo-obovata vel oblongo-lanceolata, apice acute acuminata, basi angustata, 1,5—1,9 dm longa, 4—5 cm lata, nervis lateralibus primariis 14—16 supra prominulis vel paullum impressis subtus distincte prominentibus angulo circ. 70—80° a costa patentibus prope marginem arcuatim adscendentibus percursa. Flores in axillis fasciculati; pedicelli validiusculi 1,5—2,2 cm longi pilosi; calycis laciniae ovatae subacutae 4 mm longae, extus ferrugineo-pilosae intus glabrae; corollae albae tubus sursum paullum contractus, circ. 5 mm longus, lobi ovato-oblongi quam tubus breviores; staminodia ovato-lanceolata margine leviter lobato-crenata acuta 1—1,5 mm longa; staminum filamenta infra faucem inserta, antherae oblongae obtusae; ovarium semiglobosum pilosum, cum stilo glabro 3—4 mm altum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepikgebiet, im lichten, montanen Wald, um 1000 m ü. M. (LEDERMANN n. 10246 — blühend im Dezember 1912).

In die Verwandtschaft der beiden vorhergehenden Arten scheint auch ein dritter von LEDERMANN unter n. 11657 leider ohne Blüten gesammelter Baum zu gehören, der im Gebirgswald des Schraderberges in einer Höhe von 2070 m ü. M. vorkommt.

4. Beauvisagea Pierre.

Diese von PIERRE aufgestellte Gattung war von ENGLER u. a. mit *Sideroxylon* vereinigt worden; doch halte ich die bestehenden Unterschiede für ausreichend, um, dem Vorgange PIERRES und BAILLONS folgend, *Beauvisagea* als selbständiges Genus anzusehen.

Übersicht der papuasischen Arten.

A. Zweigenden kahl oder sehr spärlich behaart. Blüten meist 5-zählig; Staminodien klein; Fruchtknoten kahl . . . . 1. *B. pomifera*

B. Zweigenden kurz filzig behaart. Blüten meist 6-zählig; Staminodien groß, etwa ebenso lang wie die Kronenzipfel; Fruchtknoten behaart . . . . 2. *B. Schlechteri*

1. **Beauvisagea pomifera** (Zipp.) Pierre, Not. bot. Sapot. (1890) 15; Baill. Hist. pl. XI. (1892) 288. — *Lucuma pomifera* Zipp. msc. in Herb. Lugd. Batav. — *Sideroxylon Zippelianum* Pierre ex Boerl. Handl. Fl. Nederl. Ind. II. 1 (1891) 312. — *Sideroxylon pomiferum* Boerl. Handl. Fl. Nederl. Ind. II. 1 (1891) 317; Engl. in Nat. Pflzfam. Nachtr. (1897) 277. — *Crataeva Hansemannii* K. Sch. in Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 335 pr. p.

Nördl. Neu-Guinea: Andai (BECCARI n. 533 — blühend im August 1872); bei Lowo (Lobo) in Wäldern der Küstenzone (ZIPPELIUS); am Nurufluß im Hochwald, um 100 m ü. M. (LAUTERBACH n. 2872 — mit Früchten gesammelt im September 1896).

Die großen Früchte sind eßbar. Nach LAUTERBACH duftet ihr gelbliches Fleisch nach Erdbeeren.

2. **B. Schlechteri** Krause n. sp. — Arbor erecta altissima ramis teretibus validis novellis breviter tomentosis adultis glabris. Folia ad ramorum apices conferta magna; petiolus teres supra profundiuscule canaliculatus, sparse pilosus, 4—5 cm longus; lamina herbacea (vel serius verosimillime coriacea) supra glabra subtus sparse pilosa, obovata vel obovato-spathulata apice rotundato-obtusa basi angustata, 2—3,2 dm longa, usque ad 1,4 dm lata, nervis lateralibus primariis 13—16 angulo circ. 60—70° a costa abeuntibus prope marginem arcuatim adscendentibus utrinque distincte prominentibus percursa. Flores in axillis supremis fasciculati; pedicelli tenues breviter pilosi, 1—1,5 cm longi; calycis laciniae 3 exteriores subtriangulares acutae extus densiuscule pilosae, 3—3,5 mm longae, basi alte connatae, interiores paullum minores minus dense pilosae; corollae tubus cylindricus 2,5—3 mm longus, lobi ovati vel ovato-oblongi acuti, tubo aequilongi vel paullum longiores; staminum filamenta paullum infra faucem affixa, tenuia,

picem versus attenuata, 2,5—3 mm longa, antherae late ovoideae apiculatae basi leviter cordatim emarginatae, 1 mm longae; staminodia subulata etala subaequantia circ. 3 mm longa; ovarium subglobosum dense pilosum, -loculare, 2—2,5 mm altum, stilo glabro inferne subangulato sursum ttenuato 3—4 mm longo coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Urwäldern bei Kelel, um 200 m i. M. (Schlechter n. 16516 — blühend im September 1907).

5. **Beccariella** Pierre.

Diese mit mehreren zunächst teils als *Sideroxylon*, teils als *Chrysophyllum* beschriebenen Arten im Monsungebiet vorkommende Gattung ist von Boerlage und Engler mit *Sideroxylon* vereinigt worden, doch ziehe ich es vor, sie mit Pierre als selbständiges Genus anzusehen. Von den beiden zu ihr gehörigen papuasischen, nur einmal gesammelten Arten ist die eine bisher immer nur als nomen nudum zitiert, die andere überhaupt noch nicht beschrieben; ich gebe deshalb im folgenden die Beschreibungen von beiden Spezies.

Übersicht der papuasischen Arten.

A. Blätter abwechselnd, oberseits schwach, unterseits dichter behaart, nicht über 1,2 dm lang. Blüten meist 5-zählig. . . . . 1. *B. papuanica*

B. Blätter gegenständig, beiderseits kahl oder unterseits schwach behaart, bis zu 2,2 dm lang. Blüten meist 6-zählig . . . . . 2. *B. Schlechteri*

1. **B. papuanica** Pierre, Not. bot. Sapot. (1890) 30. — *Chrysophyllum ? papuanicum* Pierre in Herb. Beccari. — *Sideroxylon papuanicum* Boerl. Handl. Fl. Nederl. Ind. II. 1 (1891) 312. — Arbor erecta ramis teretibus validiusculis novellis densiuscule pallide ferrugineo-tomentosis adultis glabris cortice griseo-brunneo obtectis. Foliorum petiolus 1—2 cm longus, ut ramuli novelli dense tomentosus; lamina coriacea supra glabra vel ad costam mediam atque nervos primarios sparse pilosa subtus praesertim ad costam atque nervos pilis mollibus subpatentibus vestita, oblonga vel obovato-oblonga, apice breviter latiuscule acuminata, basi subacuta, 8—12 cm longa, 4—6 cm lata, nervis lateralibus primariis 6—8 supra impressis subtus prominentibus a costa arcuatim adscendentibus percursa. Flores dioeci (?) in axillis fasciculati, pedicellis brevibus 3—6 mm longis tomentosis insidentes; calycis sepala 5 imbricata ovata obtusa vel subacuta fere ad basin usque libera circ. 3 mm longa, extus tomentosa; corollae tubus brevis, lobi 5 subovati imbricati; stamina . . .; staminodia . . .; ovarium basi pilosum 5-loculare.

Nördl. Neu-Guinea: Bei Ramoi (Beccari n. 350 — blühend im August 1872).

Von Beccari wird angegeben, daß die Frucht ein eßbares Perikarp besäße; ich selbst habe die Frucht nicht gesehen.

2. **B. Schlechteri** Krause n. sp. — Arbor magna erecta ramis ramulisque teretibus vel ad nodos paullum complanatis modice validis summo

apice sparse breviter pilosis mox glaberrimis cortice brunneo obtectis. Folia subopposita; petiolus supra canaliculatus, 2—2,3 cm longus; lamina tenuiter coriacea nitida utrinque glabra vel subtus praesertim ad costam mediam sparsissime pilosa, oblonga vel oblongo-elliptica, apice late indistincte acuminata, basi angustata saepe paullum obliqua, 1,8—2,2 dm longa, 7—10 cm lata, nervis lateralibus primariis 10—12 supra prominulis subtus prominentibus a costa patentibus marginem versus arcuatim adscendentibus percursa. Flores dioeci (?) plerumque hexameri in axillis fasciculati, sessiles vel brevissime pedicellati; calycis laciniae rotundato-ovatae circ. 3 mm longae, extus breviter ferrugineo-pilosae intus glabrae, fere ad basin usque liberae; corollae tubus cylindricus 2—3 mm longus, lobi oblongi obtusi 4—4,5 mm metientes; staminodia linearia basi paullum dilatata, 3 mm longa; staminum filamenta fauce inserta, tenuia 5 mm longa corollae lobos paullum superantia, antherae ellipsoideae obtusae; ovarium rudimentarium anguste ovoideum glabrum ima basi pilis paucis cinctum cum stilo modice valido sursum attenuato 6—7 mm longum.

Nordöstl. Neu-Guinea: In den Wäldern am Mayen, um 50 m ü. M. (Schlechter n. 17933 — blühend im Juli 1908).

Bei dem Fehlen von Früchten und Samen ist es schwer, zu entscheiden, ob die Pflanze tatsächlich zu dieser Gattung gehört, oder ob sie nicht vielleicht Vertreter eines neuen Genus ist.

6. Chrysophyllum L.

Von den 4 auf Neu-Guinea vorkommenden Arten besitzt die im nordwestlichen Neu-Guinea wahrscheinlich im Küstengebiete, jedenfalls im Tiefland wachsende *Ch. Roxburghii* eine ziemlich weite Verbreitung über die Philippinen und Malesien bis hin nach Vorderindien, während die übrigen 3 Arten, alle im Innern in einer Höhe von über 1000 m ü. M. auftretend, wahrscheinlich in Neu-Guinea endemisch sind.

Übersicht der papuasischen Arten.

A. Blätter schmal lineallanzettlich, etwa 5 mal so lang als breit . . . 1. *Chr. torulosum*
B. Blätter länglich bis lanzettlich, 3—4 mal so lang als breit.
  a. Blätter mit deutlich abgesetzter, fast schwanzförmiger Spitze; Seitennerven fast rechtwinklig von der Mittelrippe abgehend . . . . 2. *Chr. Roxburghii*
  b. Blätter mit kürzerer, nicht deutlich abgesetzter Spitze: Seitennerven schräg von der Mittelrippe abgehend . . . 3. *Chr. Ledermannii*
C. Blätter ± verkehrt-eiförmig bis elliptisch, 2 mal so lang als breit . . . . 4. *Chr. brevicaule*

1. **Chr. torulosum** Krause n. sp. — Arbor torulosa, 8—10 m alta, ramis teretibus modice validis glabris cortice obscure brunneo sublaevi obtectis. Folia angusta ad ramulorum apices approximata; petiolus validiusculus supra distincte canaliculatus, 5—10 mm longus; lamina coriacea glabra in vivo supra nitida viridis subtus albo-viridis, in siccitate supra obscure subtus pallide brunnea, anguste lanceolata vel lineari-lanceolata, apice longiuscule anguste acuminata basi acutata rarius subobtusa, interdum paul-

m obliqua, 8—15 cm longa, 2—4 cm lata, nervis lateralibus primariis rinque vix conspicuis a costa supra paullum impressa subtus distincte rominente patentibus percursa. Flores parvi in axillis superioribus fascilati plerumque tetrameri; pedicelli tenues 4—7 mm longi; calycis laciniae vato-lanceolatae acutae 1—1,5 mm longae, basi connatae; corollae albae ibus brevissimus, lobi ovato-oblongi subacuti circ. 2 mm metientes; staminum filamenta brevissima, antherae oblongae obtusae 1—1,2 mm longae; varium conicum, stilo brevissimo stigmate subcapitato coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepikgebiet, im Urwald an der Hunsteinpitze, um 1350 m ü. M. (Ledermann n. 10930 — blühend im Febr. 1913).

2. **Chr. Roxburghii** G. Don, Gen. Syst. IV. (1837) 33; DC., Prodr. VIII. (1844) 162; Clarke in Hook. Fl. Brit. Ind. III. 535; Burck in Ann. ard. Bot. Buitenzorg V. (1886) 4; Boerl., Handl. Fl. Nederl. Ind. II. 1 1891) 312; King et Gamble, Fl. Malay. Penins. Nr. 17 (1905) 158. — *Chrysophyllum acuminatum* Roxb., Fl. Ind. (1832) 345, non Lamk.! — *Nycteristition lanceolatum* Bl., Bijdr. (1825) 676. — *Chrysophyllum javanicum* Steud., Nomencl. (1840) 359. — *Chrysophyllum lanceolatum* DC., Prodr. VIII. (1844) 162; Miq., Fl. Nederl. Ind. II. (1856) 1035; Scheffer n Ann. Jard. Bot. Buitenzorg I. (1876) 33.

Nordwestl. (Niederl.) Neu-Guinea: Ohne genauen Standort (Zippel).

Verbreitet von Vorderindien über Ceylon, Java, Sumatra, Borneo und die Philippinen bis nach dem nordwestlichen Neu-Guinea.

3. **Chr. Ledermannii** Krause n. sp. — Arbor gracilis erecta interdum fruticosa, usque ad 15 m alta, ramis ramulisque subsquarrosis tenuibus teretibus glabris vel griseo-brunneo obtectis. Folia alterna; petiolus supra tota longitudine canaliculatus, 6—10 mm longus; lamina chartacea utrinque glaberrima vel foliis juvenculis sericeo-pilosa, nitida, oblongo-lanceolata, apice acuminata, basi acutata vel subcuneata, interdum paullum obliqua, 6—12 cm longa, 2,5—4 cm lata, nervis lateralibus primariis 13—18 utrinque prominulis a costa modice valida oblique patentibus percursa. Flores parvi in axillis superioribus fasciculati; pedicelli tenues, 4—10 mm longi; calycis laciniae extus pilosae, ovatae vel ovato-lanceolatae subacutae, circ. 1,5 mm longae; corollae albae vel viridi-albae tubus brevis, lobi ovati vel ovato-oblongi circ. 2 mm longi; staminum filamenta brevissima fauce inserta, antherae oblongae obtusae vix 1 mm metientes; ovarium depresso-conicum densiuscule pilosum stilo brevi crasso coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepikgebiet, im lichten, montanen Urwald an der Hunsteinspitze, um 1300 m ü. M. (Ledermann n. 11239, 11317, 11343 — mit jungen Blüten gesammelt im März 1913).

Steht der vorhergehenden Art nahe.

4. **C. brevicaule** Krause n. sp. — Frutex 1—1,5 m altus squarroso-ramosus ramis teretibus validiusculis glabris cortice obscure brunneo leviter

longitudinaliter sulcato obtectis. Folia alterna; petiolus brevis crassus glaber supra profundiuscule canaliculatus, 6—10 mm longus; lamina rigida coriacea utrinque glaberrima, in vivo atro-viridis, in siccitate brunnea, obovata vel elliptica, apice obtusa vel indistincte acuminata, basi subacuta vel obtusiuscula, interdum paullum obliqua, 5—10 cm longa, 2—5 cm lata, nervis lateralibus primariis pluribus supra prominulis subtus inconspicuis percursa. Flores parvi in axillis fasciculati; pedicelli tenues, 4—7 mm longi; calycis laciniae ovatae acutae basi connatae glabrae, 1,5 mm longae; corollae tubus brevis, lobi ovato-oblongi subobtusi circ. 2 mm metientes; staminum filamenta fauci affixa, brevissima, antherae oblongae acutae, 1 mm longae; ovarium hemisphaericum stilo brevi coronatum.

Nordöstl. Neu-Guinea: Sepikgebiet, im buschwaldähnlichen Gebirgswald an der Felsspitze, um 1400—1500 m ü. M. (Ledermann n. 12754 — mit jungen Blüten gesammelt im August 1913).

7. **Mimusops** L.

Von dieser Gattung sind bisher nur 2 papuasische Arten bekannt, beide an der Küste vorkommend. Unter den von Schlechter und Ledermann hauptsächlich im Innern Neu-Guineas gesammelten Pflanzen ist keine einzige *Mimusops*-Art; demnach scheint die Gattung dort gar nicht oder nur spärlich vertreten zu sein.

Übersicht der papuasischen Arten.

A. Blätter länglich-lanzettlich, spitz. Blüten meist 8-gliedrig . . . 1. *M. parvifolia*
B. Blätter länglich-elliptisch bis verkehrt-eiförmig, stumpf. Blüten meist 6-gliedrig. . . . . 2. *M. fasciculata*

1. **M. parvifolia** R. Br., Prodr. (1810) 531; K. Sch., Fl. Kais. Wilhelmsl. (1889) 107; K. Sch. et Lautbch., Fl. Deutsch. Schutzgeb. Südsee (1901) 494.

Nordöstl. Neu-Guinea: Auf der Stationsinsel bei Hatzfeldhafen (Hollrung n. 453 — blühend im Januar 1886).

Kommt im tropischen Nordaustralien und angeblich auch in Südmalesien vor.

2. **M. fasciculata** Warb. in Engl. Bot. Jahrb. XIII. (1891) 401; Boerl., Handl. Fl. Nederl. Ind. II. 1 (1891) 312.

Nördl. (Niederl.) Neu-Guinea: Bei Sigar an der Mc Cluorsbucht an trockenen Abhängen (Warburg n. 21361).

Key-Inseln: Auf Kl. Key auf dem Kalkrücken (Warburg n. 21362).

8. **Bureavella** Pierre.

Die einzige Art dieser Gattung ist von ihrem Autor F. Müller nie genau beschrieben worden. Ihre Aufstellung als besonderer Gattungstypus erfolgte durch Pierre nur auf Grund der Samen; Blätter und Blüten haben ihm nicht vorgelegen und sind auch inzwischen noch nicht bekannt geworden. Bis zu ihrem Auffinden muß die systematische Stellung der Gattung noch unsicher bleiben; wahrscheinlich wird sie sich an *Beauvisagea* anschließen.

B. Macleyana (F. Muell.) Pierre, Not. bot. Sapot. (1890) 16; Engl. in Nat. Pflzfam. Nachtr. (1897) 279. — *Illipe Macleyana* F. Muell., Vict. Natural. I. (1885) 168 et Pap. Pl. VI. (1885) 12; Boerl., Handl. Fl. Nederl. Ind. II. 1 (1891) 310 (nomina nuda). — *Bassia Macleyana* F. Muell. in Melbourne Chem. and Druggist (April 1885) (nomen nudum).

Nordöstl. Neu-Guinea: Beim Finisterre-Gebirge (Macley). — Einh. Name: Dim.

Die großen Früchte und Samen sind eßbar.

Anm.: Engler l. c. gibt infolge eines Druckfehlers den Durchmesser der Frucht mit 1,3 cm anstatt 1,3 dm an; auch die Angabe, die Heimat der Pflanze wäre Queensland, trifft nicht zu, denn die Art ist von dort bisher noch nicht bekannt geworden.